

LIMITADOR DE VELOCIDAD/
OVERSPEED GOVERNOR/
LIMITEUR DE VITESSE/
GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER/

QUASAR

I INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCIÓN/

INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE/

INSTRUCTIONS D'USAGE ET ENTRETIEN/

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG/



CERTIFICADO DE EXAMEN C.E. DE TIPO

ATTESTATION D'EXAMEN C.E. DE TYPE

Según el anexo V parte A de la Directiva 95/16/CE / Selon l'annexe V section A de la Directive 95/16/CE

Número de certificado. / Numéro d'attestation.	**ATI / LD–VA / M207 / 12**
Organismo Notificado. Organisme notifié.	**Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE)** Avda. de la Industria, 51 bis E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA) Nº de identificación / Nº de référence: **0053**.
Clase. Tipo / Catégorie. Type.	**Limitador de velocidad** / Limiteur de vitessse.
Modelo. Marque de fabrique ou de commerce.	**QUASAR**
Fabricante. Nom et adresse du fabricant.	**DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L.** **P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9** **50750 ZARAGOZA.**
Propietario del certificado. Nom et adresse du détenteur de l´attestation.	**DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L.** **P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9** **50750 ZARAGOZA.**
Fecha de presentación. Date de présentation.	**22/09/2011**
Fecha del examen de tipo. Date de l'examen CE de type.	**02/04/2012**
Laboratorio de ensayo. Laboratoire d'essais.	**(véase en el anexo técnico sección 2.10).** (cf. Annexe technique section 2.10).
Informe de ensayo. Rapport d'essais.	**(véase en el anexo técnico sección 2.10).** (cf. Annexe technique section 2.10).
Directiva CE aplicada. Directive CE d'application.	**Directiva 95/16/CE de 29 de Junio de 1995** Directive ascenseur 95/16/CE du 29 juin 1995
Norma de referencia. Norme de référence.	**EN 81-1: 1998+A3:2009** **EN 81-2: 1998+A3:2009**
Informe de ATISAE. Rapport de l'ATISAE.	**MD_EVN_120003 (02.04.2012)** **MD_DEU_120011 (02.04.2012)**
Plazo de validez. Période de validité.	**Indefinido / (véase en el anexo técnico sección 2.12).** Indéfinie / (cf. Annexe technique section 2.12).

Declaración: El componente de seguridad permite al ascensor sobre el que se instale satisfacer los Requisitos de Seguridad y Salud de la citada Directiva usándose dentro del alcance que queda establecido en el anexo técnico de este certificado, así como con las condiciones de instalación indicadas.
1) El limitador incumple ciertos artículos. Por favor infórmese consultando el anexo técnico.

Déclaration: Le composant de sécurité permet à l'ascenseur sur lequel il est installé, de garantir les conditions de sécurité et santé de ladite Directive, utilisant celui-ci suivant les procédures mentionnées dans l'annexe technique inclue dans cette attestation, ainsi que les procédures d'installation indiquées.
1) Le limiteur ne respecte pas certains points. Veuillez-vous informer en consultant l'annexe technique

ORGANISMO NOTIFICADO ATISAE 0053

José Manuel Flórez González
Director Técnico Elevación

Tres Cantos, a 02 de ABRIL de 2012

Este certificado consta de esta portada, un anexo técnico de 5 hojas y 3 planos / documentos. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.

Cette attestation comporte cette page garde, un annexe technique de 5 pages et 3 plans / documents. Sa reproduction n'est valable que lorsqu' elle est reproduite dans toute sa teneur.

Pour cette attestation prévaudra en cas de divergence, la version espagnole

ATISAE, Organismo de Control Autorizado acreditado por ENAC con nº OC-I/025

Procedimiento EC.12.04 Anexo 4 Rev 3 Marzo 2012



INSTRUCTIONS D'USAGE ET ENTRETIEN



1 INTRODUCTION

Le limiteur de vitesse Quasar est un limiteur compact avec une poulie de 120 mm et il utilise un câble de 4 mm.

Ce limiteur est de type conventionnel, c'est-à-dire qu'il peut être installé dans le local des machines ou dans la gaine.

Sa taille réduite permet que son installation soit plus facile dans des endroits où l'économie d'espace est un facteur important.

En cas de survitesse, le limiteur fait intervenir les parachutes afin d'arrêter la cabine.

2 PRINCIPAUX COMPOSANTS

Une figure où sont représentés les principaux composants est montrée à la suite.

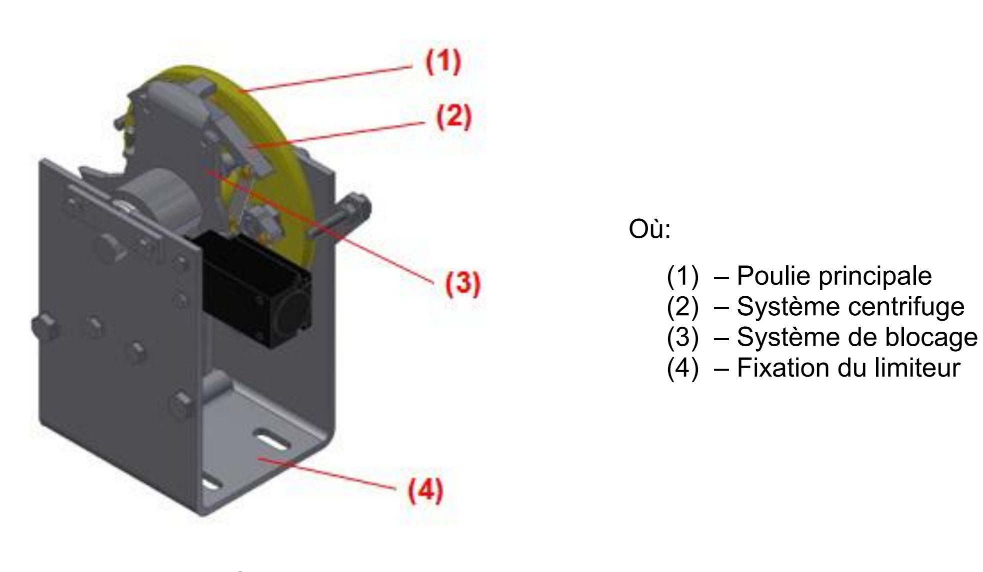


Figure 1

Où:

(1) – Poulie principale
(2) – Système centrifuge
(3) – Système de blocage
(4) – Fixation du limiteur

3 PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT.

Le limiteur est de type centrifuge et il peut être unidirectionnel ou bidirectionnel.

• Dans la version unidirectionnelle, le <u>câble de 4 mm Drako STX</u> est utilisé.

• Dans la version bidirectionnelle, le <u>câble de 6,5 mm Gustav Wolf PAWO 819W</u> est utilisé.



Le limiteur est fixé directement à la dalle dans le local des machines ou dans la partie supérieure de la gaine de l'ascenseur, relié à l'aide du câble à sa poulie de tension située dans la fosse.

Cette poulie de tension est fixée au guide à l'aide de brides.

Le câble circule par la gorge du limiteur et la gorge de la poulie de tension.

Les extrémités du câble sont fixées à l'attache-câbles de la barre de commande extensible. Ainsi, quand la cabine atteint la vitesse de déclenchement, le mouvement relatif câble-limiteur provoquera le blocage de celui-ci.

Le schéma de fonctionnement est le suivant :

(1) Limiteur QUASAR
(2) Câble du limiteur
(3) Poulie de tension

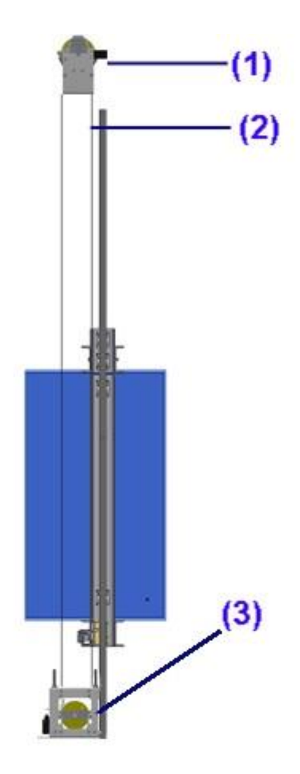


Figure 2

Comme cela a été dit auparavant, le limiteur est fixé à la dalle dans le local des machines ou dans la partie supérieure de la gaine de l'ascenseur.

Les extrémités du câble (2) sont amarrées à la fixation du limiteur (1) de la barre de commande extensible, en utilisant des cosses et des serre-câbles.

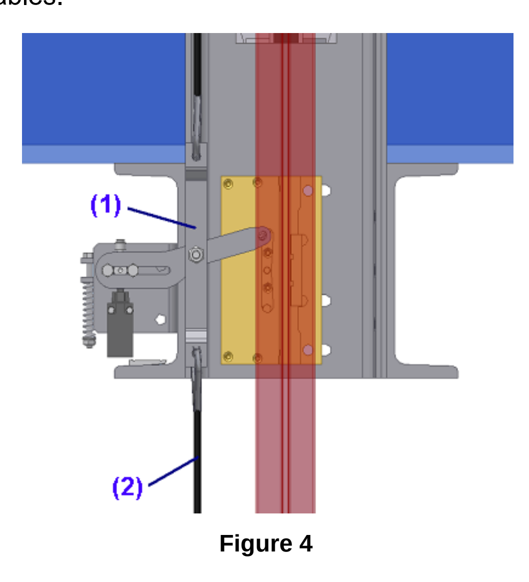


Figure 4

La poulie de tension est située dans la cuvette de l'installation.



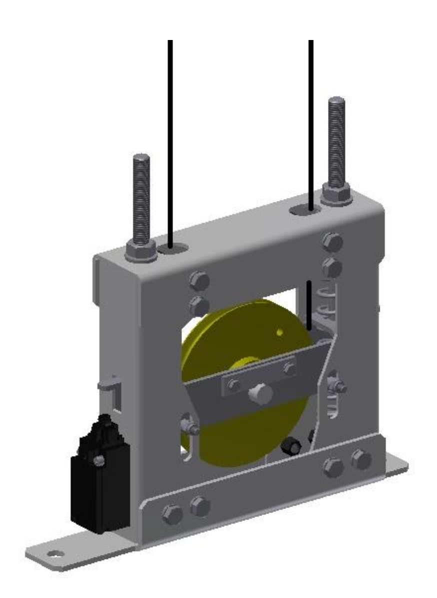


Figure 5

Le câble doit avoir la tension suffisante pour que le limiteur soit capable de transmettre la force nécessaire afin que le parachute intervienne.

Si le câble se détend ou arrive à se rompre, il existe un contact de relâchement qui coupe la série de sécurité si se présente n'importe lequel de ces cas

*Remarque: pour la version unidirectionnelle, en plus de la poulie de tension Compact 120 à ressorts, la poulie de tension à masse Quasar est également disponible.

Pour la version bidirectionnelle, il existe seulement la poulie de tension Compact 126 à ressorts.

Remarque: se reporter au manuel d'instructions de la poulie de tension Compact 120 pour la tension du câble.

3.1 CONTACT DE SURVITESSE

Le limiteur intègre un contact de survitesse (1) comme on peut le voir dans la figure de droite.

Dans ce limiteur, le déclenchement électrique a lieu un instant avant le verrouillage du limiteur. Grâce à un mécanisme de retour du système de verrouillage, il n'y a pas besoin de réarmement automatique. Le contact est à réarmement automatique.

Cela veut dire qu'une fois que le limiteur et les parachutes sont intervenus, il faut seulement désactiver les parachutes et le limiteur reviendra à sa position de repos.

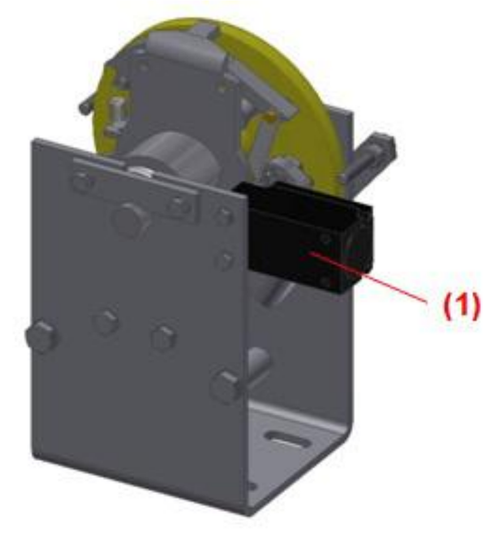


Figure 6

3.2 ACTIONNEMENT À DISTANCE

Le limiteur peut intégrer un système d'actionnement à distance afin de vérifier le verrouillage correct du limiteur et l'actionnement conséquent du parachute.



C'est avant tout un système électromagnétique de verrouillage à distance qui peut être actionné depuis le tableau de commande. Pour plus de facilité, on dispose de trois versions du système selon le choix de l'installateur :

Bobine alimentée en 24 V DC (courant continu). Elle doit assurer une intensité de 1,2 A.

Bobine alimentée en 48 V DC (courant continu). Elle doit assurer une intensité de 0,5 A.

Bobine alimentée en 190 V DC (courant continu). Elle doit assurer une intensité de 0.16 A.

Remarque: Dans n'importe lequel des cas, on a seulement besoin de quelques secondes pour verrouiller le limiteur. Après l'actionnement, il faut couper le courant qui alimente la bobine afin de ne pas la surchauffer excessivement. C'est pour cette raison qu'il est conseillé d'activer le système d'actionnement à l'aide d'un bouton-poussoir.

La figure représente le dispositif, ainsi que sa situation dans l'ensemble (1).

3.3 POULIE DE TESTS

Le limiteur Quasar peut être livré avec une poulie de tests en option. La figure de droite représente son emplacement dans la partie arrière de la poulie principale.

Pour effectuer les tests d'enclenchement, il faudra faire passer le câble de la poulie principale à la poulie de tests. Par conséquent, à la vitesse nominale de l'ascenseur, le limiteur se verrouillera et actionnera les parachutes.

3.4 COUVERCLE DU LIMITEUR QUASAR

On peut installer en option un couvercle pour le limiteur dont le but est d'éviter des chocs, happement ou autres blessures causés par la rotation des parties mobiles du limiteur.

Il s'agit d'un couvercle qui recouvre la partie principale du limiteur. Son montage est très simple

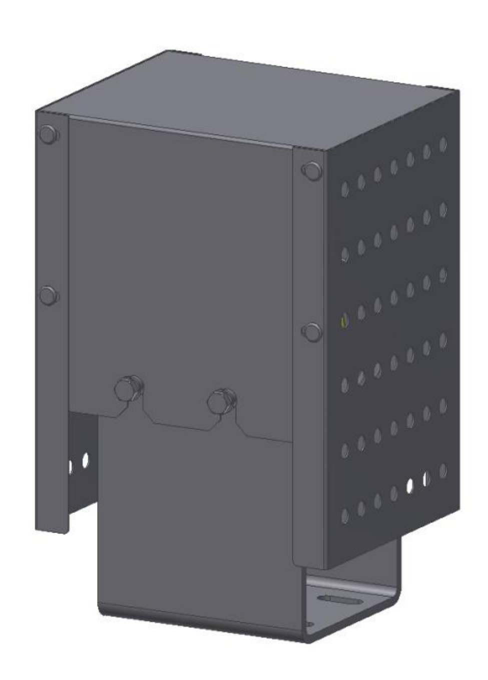
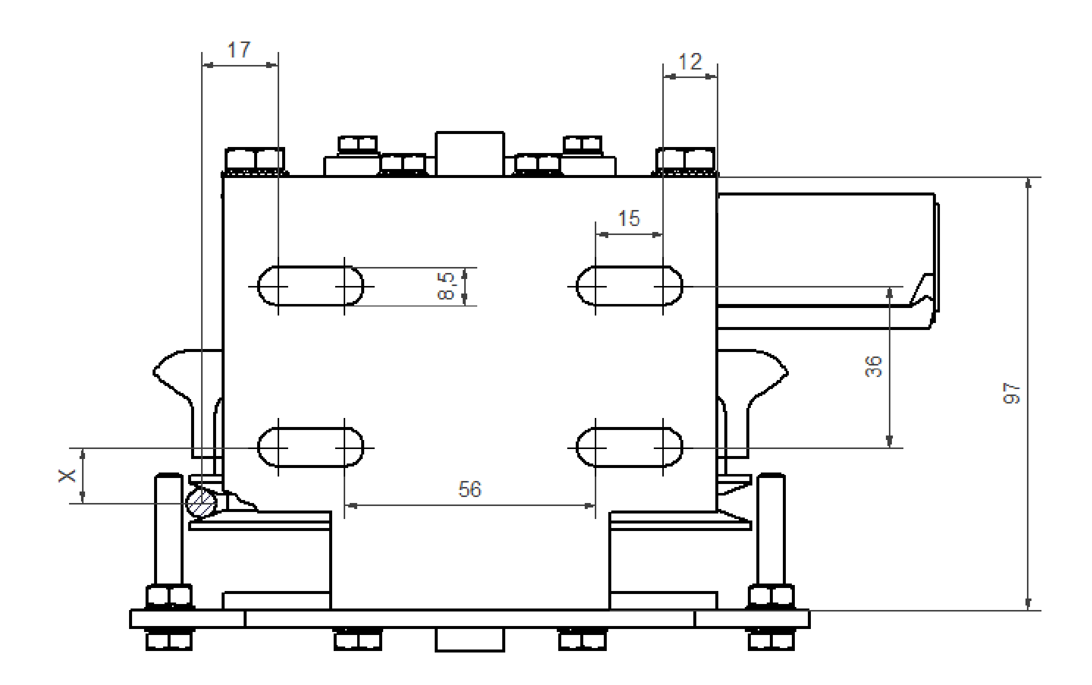


Figure 9

4 FIXATION À LA DALLE

La figure montre les points de fixation du limiteur à la dalle : les cotes sont en millimètres.





X=11 mm Quasar unidirectionnelle (câble 4 mm)

X=12.5 mm Quasar bidirectionnelle (câble 6,5 mm)

La figure précédente représente le plan de la plaque de base du limiteur.

Le limiteur est fixé à la dalle à l'aide des trous oblongs de la plaque.

Le câble est également représenté ainsi que sa position par rapport à la plaque de base.

5 DISPOSITIF POUR LE MOUVEMENT INCONTRÔLÉ UCM

5.2 AVERTISSEMENTS UCM

Le système parking demande que la manœuvre de l'ascenseur soit préparée pour gérer les fonctions qui amènent à utiliser le système parking comme l'alimentation de la bobine, la surveillance du capteur de contrôle, le sauvetage manuel, etc. Si la manœuvre pour la gestion de ces fonctions n'est pas préparée, Dynatech offre la possibilité d'installer un module électronique appelé D-Box. Pour plus d'informations, visitez notre site Internet.

Si la D-Box n'est pas utilisée, nous vous prions de tenir compte des avertissements suivants et de suivre les recommandations qui sont indiquées à la suite pour préparer la manœuvre correctement.

Note pour le préparateur de la manœuvre : il est fortement conseillé qu'avant de préparer le circuit pour gérer le système parking, vous vous mettiez en contact avec Dynatech afin de dissiper tout type de doute sur la connexion et il est recommandé une solution concrète pour votre installation :

- **Pour bloquer le limiteur** dans le cas où se produise un UCM, on peut le faire de 2 façons : 1) détecter l'UCM ou 2) laisser le système parking de manière proactive.

1) Pour détecter l'UCM, il faut placer un capteur à chaque étage ou, comme dans le cas de la D-Box, utiliser le signal de niveau de telle façon que s'il se produisait une dérive de la cabine avec les portes ouvertes, le capteur le détecterait et couperait le courant à la bobine du système parking pour bloquer le limiteur.
2) Dans ce cas, la griffe du système parking reste bloquée à chaque arrêt de l'installation. Quand l'ascenseur se met en mouvement, la bobine du système parking s'excite et libère le limiteur. D'autre part, une fois que la cabine arrive à l'un des étages, on coupe le courant à la bobine et le système parking reste en position de blocage.

- La D-Box a une fonction programmée où quand l'ascenseur arrive à l'un des étages, **la bobine continue à être alimentée durant un temps programmé**, 10 minutes en général, si l'ascenseur ne reçoit pas un autre appel. Une fois que s'écoule ce temps programmé, la griffe du système parking se



retire. Cette correction est pour la VDI 4707 partie 1 (norme allemande pour l'efficacité énergétique des ascenseurs) qui fixe la période jusqu'à se mettre en stand-by en 5 minutes.

De cette manière, le système parking effectue moins de cycles de marche et d'arrêt, ce qui permet de prolonger sa durée de vie utile.

C'est intéressant pour des franges horaires où il y a un trafic important.

Ainsi, nous évitons que la griffe du système parking bloque et débloque le limiteur à plusieurs reprises.

Il faut prendre en compte le fait que si le système parking travaille de cette manière, il faut installer un capteur de détection de mouvement incontrôlé.

- **Il est recommandé de surexciter la bobine** avec un voltage légèrement supérieur à celui nominal durant moins d'une seconde afin d'assurer le déblocage du système parking. Une fois qu'il s'est débloqué et que l'ascenseur se met en mouvement, il également recommandé de baisser la tension d'alimentation durant le déplacement afin de diminuer le réchauffement de la bobine.
  De même, si l'on décide de conserver la bobine excitée à l'étage, on peut même baisser encore plus le voltage au solénoïde. Ainsi, on économise de la consommation en améliorant l'efficacité énergétique de l'installation.
  Un tableau des voltages recommandés est représenté à la suite.

	Surexcitation	**Voltage en déplacement**	**Voltage en étage**
24V	30 V	20 V	12V
48V	60 V	40 V	30 V
190V	215-205 V (*)	150 V	104 V

(*) Cette tension est la valeur à la sortie du redresseur, laquelle peut varier entre ces valeurs.

- Pour assurer un bon fonctionnement du dispositif, il est fortement conseillé de concevoir un circuit tel que, si le capteur inductif ne détecte pas le déblocage du système parking, la manœuvre **tente plus d'une fois la distribution de courant à la bobine**. (sur la D-Box de Dynatech, 7 tentatives sont faites avant qu'apparaisse l'erreur de non lecture **du capteur de contrôle**).
  Ainsi, s'il existait quelconque petite défaillance mécanique qui empêcherait la lecture du capteur, ça peut se résoudre en essayant de faire la même action avant qu'apparaisse une erreur dans la manœuvre.
- Afin d'éviter que la cabine s'arrête durant le déplacement à cause de la perte de signal du **capteur de contrôle**, il faut tenir compte de cette lecture seulement dans les étages.
- **En cas de panne d'alimentation électrique** dans la bobine de l'électroaimant, si la cabine est en mouvement, le limiteur de vitesse se bloquera et entraînera l'enclenchement des parachutes.
  Il est conseillé d'installer un système autonome d'énergie pour éviter les enclenchements non souhaités en cas de panne de fourniture d'énergie électrique du réseau.
- Pour effectuer **un sauvetage manuel**, il faut ouvrir le taquet pour permettre la rotation du limiteur de vitesse. Si on ne libère pas le taquet, le limiteur verrouillera et il se produira l'enclenchement des parachutes pendant le mouvement de sauvetage.
- Utilisation **dans des installations avec renivellement supérieur à 20 mm** : Dans des installations avec renivellement supérieur à 20 mm, il faudra utiliser une manœuvre certifiée pour activer l'électroaimant pendant le processus de renivellement, car un renivellement supérieur à 20 mm peut produire le blocage du limiteur et l'enclenchement des parachutes. Dans ce cas, la manœuvre devra discerner lorsqu'il s'agit d'un renivellement ou d'un mouvement incontrôlé.
- Utilisation dans des **installations avec pré-ouvertures de portes** : Dans des installations avec pré-ouverture de portes, il faudra utiliser une manœuvre certifiée pour maintenir l'électroaimant activé pendant le processus de pré-ouverture, car dans le cas contraire, il pourra se produire le blocage du limiteur et l'enclenchement des parachutes. Dans ce cas, la manœuvre devra discerner lorsqu'il s'agit d'une pré-ouverture ou d'un mouvement incontrôlé.

5.4 ENTRETIEN DU SYSTÈME PARKING

Il est extrêmement important que le système parking se trouve dans les meilleures conditions possibles. Comme c'est un mécanisme qui va effectuer beaucoup de cycles tout au long de sa vie utile, il est fortement conseillé de réviser son état de conservation, ainsi que son fonctionnement durant les travaux de maintenance de l'ascenseur.

Dans la mesure du possible, il est recommandé que le système parking soit dépourvu de poussière et de résidus afin d'assurer le libre mouvement des parties mobiles. Il est conseillé de le réviser et s'il le faut, de le nettoyer.

Le système parking a un mouvement de translation. Ce mouvement doit être le plus modéré possible, pour ce faire, la vis en nylon (1) s'appuie sur le bord du solénoïde.



Vérifier manuellement que le système glisse en douceur. S'il le faut, régler de nouveau la vis en nylon de telle manière que celle-ci s'appuie sur le bord métallique du solénoïde.

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Appareil : Limiteur de vitesse

Modèle : QUASAR

Entreprise fabricante :

DYNATECH, DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L.

Champ d'intervention :

Vitesse nominale maximale : 2.18 m/s

Vitesse d'enclenchement maximale : 2.63 m/s

Vitesse nominale minimale : 0.1 m/s

Vitesse d'enclenchement minimale : 0.3 m/s

De **0.3 à 0.69 m/s**, le Limiteur est **UNIDIRECTIONNEL**

De **0.7 à 2.33 m/s** le Limiteur est **BIDIRECTIONNEL ou UNIDIRECTIONNEL**

Câble:

Quasar unidirectionnelle:

Diamètre: 4 mm

Composition: DRAKO STX

Quasar bidirectionnelle:

Diamètre: 6.5 mm

Composition: Gustav Wolf PAWO 819W

Précontrainte du câble :

350 N (por brin) (Quasar unidirectionnelle)

476 N (por brin) (Quasar bidirectionnelle)

Tension produite dans le câble lors de l'enclenchement :

Supérieure à 300 N

Diamètre de la poulie : 120 mm

Contact de survitesse.

Autres caractéristiques:

- Possibilité de monter plusieurs dispositifs :
- Actionnement à distance
- Système Antidérive pour la réalisation d'A3
- Poulie de tests

Couvercle

Parachutes avec lesquels on peut l'utiliser :

Tous ceux dont la vitesse de déclenchement peut être atteinte par le limiteur de vitesse.

7 CONSIGNES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE.

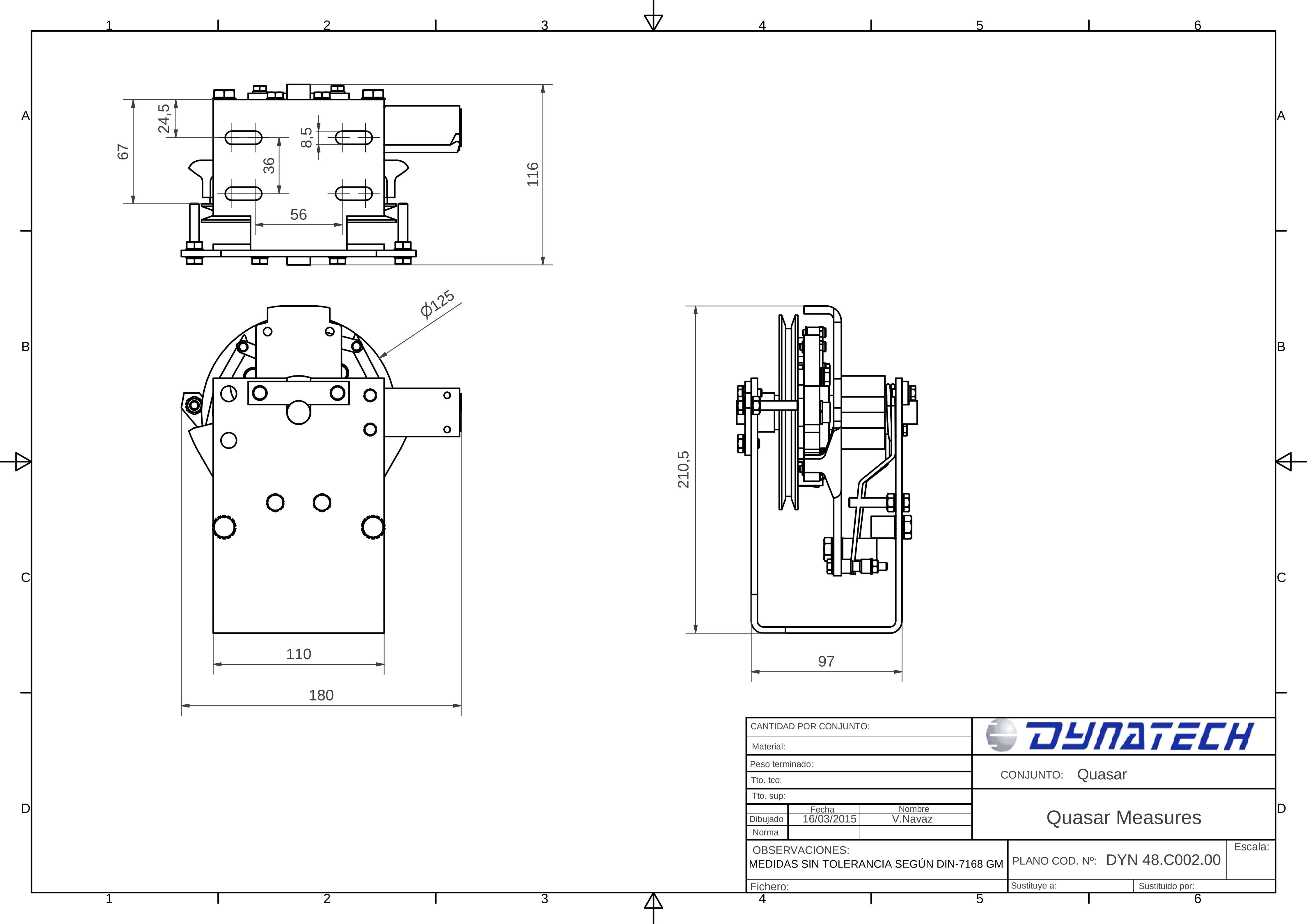
Afin d'éviter des risques inutiles susceptibles de provoquer une intervention inappropriée du limiteur, deux critères fondamentaux devront être pris en compte : le nettoyage et le contrôle de la corrosion. Tout limiteur comporte des éléments mobiles qui sont ceux qui exécuteront l'action de verrouillage. L'accumulation d'impuretés sur ces éléments peut entraîner un mauvais fonctionnement. Il est essentiel qu'aussi bien l'installateur que le technicien de maintenance s'assurent que ces éléments soient parfaitement propres.

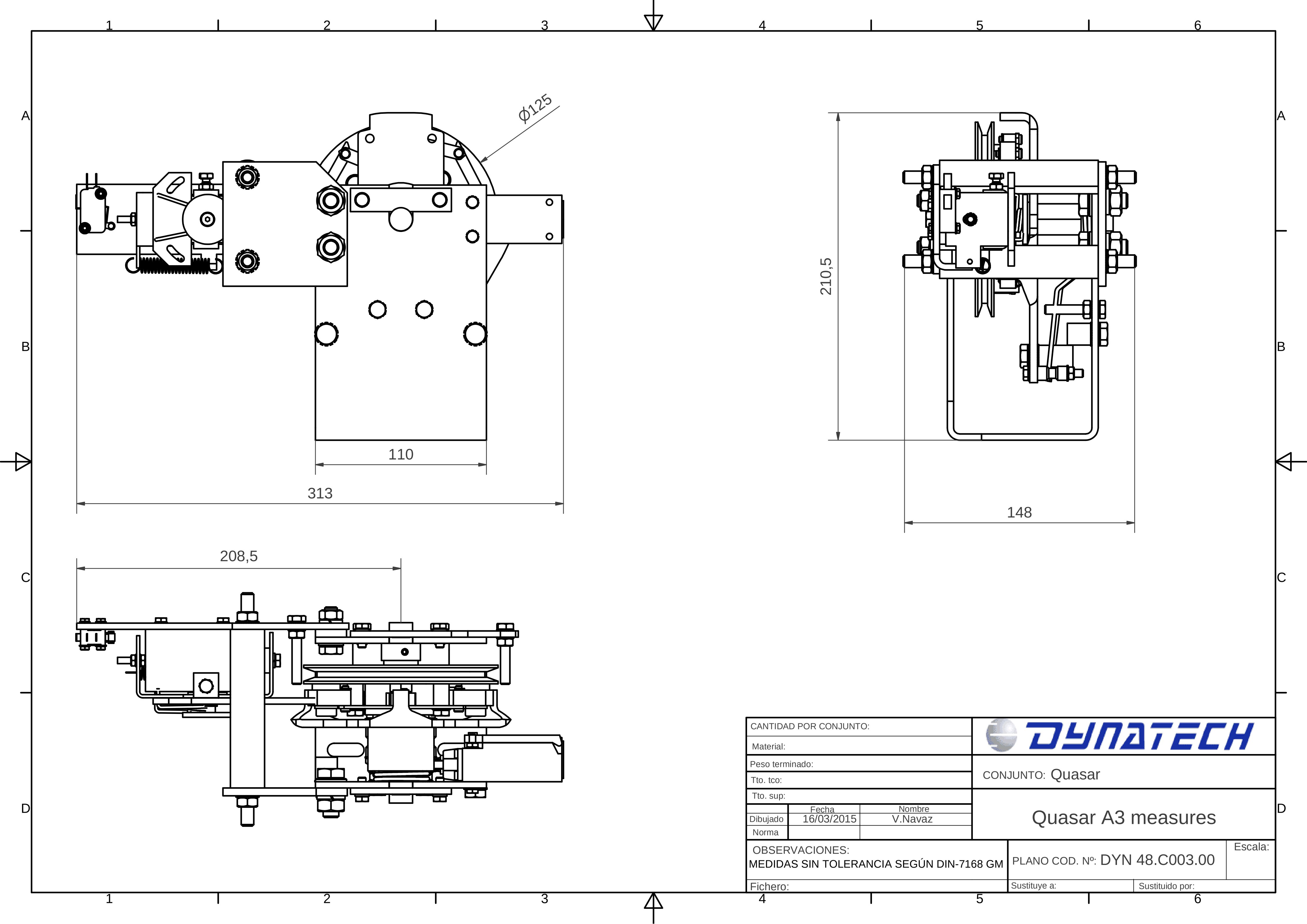


Par ailleurs, même si les limiteurs de Dynatech sont protégés contre la corrosion, il est important que le technicien de maintenance contrôle l’existence de tout processus corrosif susceptible d’affecter une partie mobile de l’élément et d’empêcher son mouvement naturel. Ce contrôle consistera en une inspection visuelle de l’état des surfaces et en réalisant une intervention. La fréquence de ces contrôles est à déterminer par le technicien de maintenance, ils devront cependant être plus intensifs si l’installation se trouve dans une atmosphère particulièrement corrosive.

Dynatech décline toute responsabilité en cas de problème ou d’accident survenu à la suite d’une négligence des consignes et des conseils décrits aussi bien dans ces instructions que dans la documentation des certificats d’examen C.E de Type.

8 DIMENSIONS GÉNÉRALES DU LIMITEUR QUASAR


24,5
67
8,5
36
56
116
Ø125
110
180
210,5
97
CANTIDAD POR CONJUNTO:
Material:
Peso terminado:
Tto. tco:
Tto. sup:
Fecha
Nombre
Dibujado
16/03/2015
V.Navaz
Norma
DYNATECH
CONJUNTO: Quasar
Quasar Measures
OBSERVACIONES:
MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGÚN DIN-7168 GM
PLANO COD. Nº: DYN 48.C002.00
Escala:
Fichero:
Sustituye a:
Sustituido por:



Ø125
110
313
210,5
148
208,5
CANTIDAD POR CONJUNTO:
Material:
Peso terminado:
Tto. tco:
Tto. sup:
Fecha
Nombre
Dibujado
16/03/2015
V.Navaz
Norma
DYNATECH
CONJUNTO: Quasar
Quasar A3 measures
OBSERVACIONES:
MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGÚN DIN-7168 GM
PLANO COD. Nº: DYN 48.C003.00
Escala:
Fichero:
Sustituye a:
Sustituido por: